

10/514407

#0
Rec'd PCT/PTO 15 N 2004CT/JP03/06044

日 本 国 特 許 庁

03.07.03

JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2002年 5月15日

出 願 番 号

Application Number:

特願2002-140776

[ST.10/C]:

[JP2002-140776]

出 願 人

Applicant(s):

キョーラク株式会社

REC'D 25 JUL 2003

WIPO

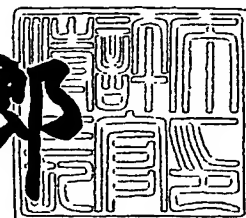
PCT

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2003年 5月20日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3036965

【書類名】 特許願

【整理番号】 0515-P0897

【提出日】 平成14年 5月15日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 B65D 33/02

【発明者】

 【住所又は居所】 福岡県筑紫野市大字針摺 1 1 1 - 4 7

 【氏名】 松永 伸二

【特許出願人】

 【識別番号】 000104674

 【氏名又は名称】 キョーラク株式会社

 【代表者】 長瀬 孝充

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 065124

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 多重袋およびその製造方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 少なくとも内側フィルムと外側フィルムとを重ね合わせた多重フィルムを、筒状に湾曲させて重ね合わされた部位をシールして構成される多重袋であって、

前記多重袋を構成する多重フィルムの各フィルムは、それらの両側端縁が互いに連続していることを特徴とする多重袋。

【請求項 2】 多重袋を構成する多重フィルムは、チューブ状のフィルムを扁平状にして 2 枚重ねとして、それらの両側端縁を互いに連続した多重フィルムとすることを特徴とする請求項 1 記載の多重袋。

【請求項 3】 多重袋を構成する多重フィルムは、チューブ状のフィルムを扁平状にして 2 枚重ねとしたものをさらに 2 以上重ね合わせ、それらの両側端縁を溶着して互いに連続した多重フィルムとすることを特徴とする請求項 1 記載の多重袋。

【請求項 4】 少なくとも内側フィルムと外側フィルムとを重ね合わせた多重フィルムを、2 つ折り状に重ね合わせてその両端部位をシールして構成される多重袋であって、

前記多重袋を構成する多重フィルムは、その各フィルムが互いに連続している両側端縁が同じ側となるように 2 つ折り状に重ね合わされて、多重フィルムの各フィルムが互いに連続している両端縁側が袋の開口側となっていることを特徴とする多重袋。

【請求項 5】 多重袋を構成する多重フィルムは、チューブ状のフィルムを扁平状にして 2 枚重ねとして、それらの両側端縁を互いに連続した多重フィルムとすることを特徴とする請求項 4 記載の多重袋。

【請求項 6】 多重袋を構成する多重フィルムは、チューブ状のフィルムを扁平状にして 2 枚重ねとしたものをさらに 2 以上重ね合わせ、それらの両側端縁を溶着して互いに連続した多重フィルムとすることを特徴とする請求項 4 記載の多重袋。

【請求項 7】 2 つ折り状にした多重フィルムの開口側と反対側の端縁をさらにシールしたことを特徴とする請求項 4、5 または 6 記載の多重袋。

【請求項 8】 少なくとも内側フィルムと外側フィルムとを重ね合わせた多重フィルムを、筒状に湾曲させて重ね合わされた部位をシールして構成される多重袋の製造方法であって、

多重フィルムは、インフレーション法または T ダイ押出法により成形して順次押し出して重ね合わせ、かつ重ね合わせた各フィルムの押し出し方向と平行する両側端縁を溶着、接着その他の手段により接合して互いに連続した多重フィルムとし、その多重フィルムを筒状に湾曲させて重ね合わされた部位をシールして多重袋を構成することを特徴とする多重袋の製造方法。

【請求項 9】 少なくとも内側フィルムと外側フィルムとを重ね合わせた多重フィルムを、筒状に湾曲させて重ね合わされた部位をシールして構成される多重袋の製造方法であって、

インフレーション法によりチューブ状のフィルムを成形して順次押し出し、かつ押し出したチューブ状のフィルムを扁平状にして 2 枚重ねとして、その押し出し方向と平行する両側端縁が互いに連続した多重フィルムとし、その多重フィルムを筒状に湾曲させて重ね合わされた部位をシールして多重袋を構成することを特徴とする多重袋の製造方法。

【請求項 10】 チューブ状のフィルムを扁平状にして 2 枚重ね状としたものをさらに 2 以上重ね合わせ、それらの押し出し方向と平行する両側端縁を溶着して互いに連続した多重フィルムとすることを特徴とする請求項 9 記載の多重袋の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、少なくとも内側フィルムと外側フィルムとを重ね合わせた多重フィルムを、筒状に湾曲させて重ね合わされた部位をシールして構成される多重袋およびその製造方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

内側フィルムと外側フィルムとを重ね合わせた多重フィルムを、筒状に湾曲させてその重ね合わされた部位をシールすることにより構成される多重袋は公知である（特開 2 0 0 0 - 1 8 5 7 4 3 号公報または特開平 8 - 3 0 1 2 9 6 号公報参照）。

【0 0 0 3】

【発明が解決しようとする課題】

上記のような多重袋は、内側フィルムと外側フィルムをそれぞれ送りロールにより送り出して互いに重ね合わせたうえ、それを筒状に湾曲させて袋状に形成するが、製袋工程に対するフィルムの供給系として少なくとも 2 系統を要するので、フィルム供給装置が大掛かりとなるばかりでなく、フィルムの送り出し過程における多重フィルム相互間のズレを防止するため、フィルムの供給工程において多重フィルム間に部分シールを施したり、多重フィルム間に滑り止め加工を施すなどの煩雑な工程を要するのが問題であった。

【0 0 0 4】

本発明は、上記従来の技術の有する問題点に鑑みてなされたものであって、多重袋の製袋工程に対して、チューブ状のフィルムを扁平状にして 2 枚重ねとするもののよう、各フィルムの押し出し方向と平行する両側端縁が互いに連続している多重フィルムを供給することにより、多重フィルムの供給系を二重ごとに 1 系統としてその装置の簡素化をはかることができ、併せてフィルムの供給工程において多重フィルム相互間にズレ防止手段を施すことなく高品位の多重袋を得るとともにその製造方法を提供することを目的とするものである。

【0 0 0 5】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、本発明の請求項 1 に係る多重袋は、少なくとも内側フィルムと外側フィルムとを重ね合わせた多重フィルムを、筒状に湾曲させて重ね合わされた部位をシールして構成される多重袋であって、前記多重袋を構成する多重フィルムの各フィルムは、それらの両側端縁が互いに連続していることを特徴とするものである。

【 0 0 0 6 】

本発明の請求項 2 に係る多重袋は、請求項 1 記載の多重袋において、多重袋を構成する多重フィルムは、チューブ状のフィルムを扁平状にして 2 枚重ねとして、それらの両側端縁が互いに連続した多重フィルムとすることを特徴とするものである。

【 0 0 0 7 】

本発明の請求項 3 に係る多重袋は、請求項 1 記載の多重袋において、多重袋を構成する多重フィルムは、チューブ状のフィルムを扁平状にして 2 枚重ねとしたものをさらに 2 以上重ね合わせ、それらの押し出し方向と平行する両側端縁を溶着して互いに連続した多重フィルムとすることを特徴とするものである。

【 0 0 0 8 】

本発明の請求項 4 に係る多重袋は、少なくとも内側フィルムと外側フィルムとを重ね合わせた多重フィルムを、2 つ折り状に重ね合わせてその両端部位をシールして構成される多重袋であって、前記多重袋を構成する多重フィルムは、その各フィルムが互いに連続している両側端縁が同じ側となるように 2 つ折り状に重ね合わされて、多重フィルムの各フィルムが互いに連続している両端縁側が袋の開口側となっていることを特徴とするものである。

【 0 0 0 9 】

本発明の請求項 5 に係る多重袋は、請求項 4 記載の多重袋において、多重袋を構成する多重フィルムは、チューブ状のフィルムを扁平状にして 2 枚重ねとして、それらの両側端縁を互いに連続した多重フィルムとすることを特徴とするものである。

【 0 0 1 0 】

本発明の請求項 6 に係る多重袋は、請求項 4 記載の多重袋において、多重袋を構成する多重フィルムは、チューブ状のフィルムを扁平状にして 2 枚重ねとしたものをさらに 2 以上重ね合わせ、それらの両側端縁を溶着して互いに連続した多重フィルムとすることを特徴とするものである。

【 0 0 1 1 】

本発明の請求項 7 に係る多重袋は、請求項 4、5 または 6 記載の多重袋におい

て、2つ折り状にした多重フィルムの開口側と反対側の端縁をさらにシールしたことを特徴とするものである。

【0012】

本発明の請求項8に係る多重袋の製造方法は、少なくとも内側フィルムと外側フィルムとを重ね合わせた多重フィルムを、筒状に湾曲させて重ね合わされた部位をシールして構成される多重袋の製造方法であって、多重フィルムは、インフレーション法またはTダイ押出法により成形して順次押し出して重ね合わせ、かつ重ね合わせた各フィルムの押し出し方向と平行する両側端縁を溶着、接着その他の手段により接合して互いに連続した多重フィルムとし、その多重フィルムを筒状に湾曲させて重ね合わされた部位をシールして多重袋を構成することを特徴とするものである。

【0013】

本発明の請求項9に係る多重袋の製造方法は、少なくとも内側フィルムと外側フィルムとを重ね合わせた多重フィルムを、筒状に湾曲させて重ね合わされた部位をシールして構成される多重袋の製造方法であって、インフレーション法によりチューブ状のフィルムを成形して順次押し出し、かつ押し出したチューブ状のフィルムを扁平状にして2枚重ねとして、その押し出し方向と平行する両側端縁が互いに連続した多重フィルムとし、その多重フィルムを筒状に湾曲させて重ね合わされた部位をシールして多重袋を構成することを特徴とするものである。

【0014】

本発明の請求項10に係る多重袋の製造方法は、請求項5記載の多重袋の製造方法において、チューブ状のフィルムを扁平状にして2枚重ね状としたものをさらに2以上重ね合わせ、それらの押し出し方向と平行する両側端縁を溶着して互いに連続した多重フィルムとすることを特徴とするものである。

【0015】

【発明の実施の形態】

図1は本発明の一実施の形態による多重袋の製造工程を示し、(A)は多重袋の製袋工程に対する多重フィルムの供給態様斜視図、(B)は(A)に示す多重フィルムの詳細斜視図、(C)は多重袋の製袋工程において多重フィルムを筒状

に湾曲する態様斜視図、(D)は(C)の工程で重ね合わされた部位を背シールする態様斜視図、(E)は(D)の工程から一端側の端面シール後、被収容物を収容して他端側の端面シールを施した態様斜視図、(F)は(E)のA-A線矢視方向の詳細断面図である。

【0016】

図1に示す本実施の形態による多重袋1は、内側フィルム2と外側フィルム3を二枚重ねにした多重フィルム4で構成されたものである。図1の(A)に示すように、多重フィルム4は、チューブ状のフィルムを扁平状に巻いてあるロール状フィルム5から多重袋の製袋工程に対し、内側フィルム2と外側フィルム3が二枚重ね状に供給される。したがって、多重袋の製袋工程に供給される多重フィルム4は、その押し出し方向と平行する内側フィルム2と外側フィルム3の両側端縁6、6が互いに連続しているものである。

【0017】

多重袋の製袋工程において、上記のように供給された多重フィルム4は、円筒状などのように筒状に湾曲され、湾曲により立ち上がり状に重ね合わされた部位7、8は溶着により背シールされる。9はその背シール部であり、背シール部9は、多重袋1外に出ていて外側フィルム3の外面に接するように形成されている。なお、多重フィルム4の内側フィルム2と外側フィルム3の両側端縁6、6が互いに連続しているところから、(F)で明らかなように、背シール部9の端面側10、10は何れも袋状に閉じた態様となるものである。

【0018】

次いで、上記のように背シールされた多重フィルム4は、その押し出し方向と直交する一端側を端面シールして一方端が開口した多重袋1を構成するが、(E)にはそれに被収容物を収容して、多重フィルム4の押し出し方向と直交する他端側を端面シールした密封包装体11を例示している。(E)において12は一端側の端面シール部、13は他端側の端面シール部である。

【0019】

図2は本発明の他の実施の形態による多重袋の製造工程を示し、(A)は多重袋の製袋工程に対する多重フィルムの供給態様斜視図、(B)は(A)に示す多

重フィルムの詳細斜視図、(C)は多重袋の製袋工程において多重フィルムを筒状に湾曲する態様斜視図、(D)は(C)の工程で重ね合わされた部位を背シールする態様斜視図、(E)は(D)の工程から一端側の端面シール後、被収容物を収容して他端側の端面シールを施した態様斜視図、(F)は(E)のB-B線矢視方向の詳細断面図である。

【0020】

図2に示す実施の形態においては、筒状に湾曲させた多重フィルム4の端縁を互いに平坦状に重ね合わせて、その重ね合わされた部位を背シールしたものである。したがって、(F)に示して明らかなように、背シール部9の端面側はその一端側が多重袋1内に入っており、他端側が多重袋1外に出ているが、背シール部9の端面側10、10は何れも袋状に閉じた態様となるものである。なお、その他の構成は図1に示す実施の形態と同等であるから、同構成部分には同符号を付して説明を省略する。

【0021】

図3は本発明のさらに他の実施の形態による多重袋の製造工程を示し、(A)は多重袋の製袋工程に対する多重フィルムの供給態様斜視図、(B)は(A)に示す多重フィルムの詳細斜視図、(C)は多重袋の製袋工程において多重フィルムを筒状に湾曲する態様斜視図、(D)は(C)の工程で重ね合わされた部位を背シールする態様斜視図、(E)は(D)の工程から一端側の端面シール後、被収容物を収容して他端側の端面シールを施した態様斜視図である。

【0022】

図3に示す実施の形態は、図2に示す態様の多重袋1において、背シール部9側と反対側の面に栓体取付孔14を形成して栓体15を備えたものである。すなわち、(C)のように多重フィルム4を筒状に湾曲させる工程で栓体取付孔14を形成し、次いで(D)のように栓体取付孔14に栓体15を溶着して備え付ける。栓体15は多重フィルム4との溶着を確実にするためフランジ16を有している。なお、その他の構成は図1に示す実施の形態と同等であるから、同構成部分には同符号を付して説明を省略する。

【0023】

図4は本発明のまたさらに他の実施の形態による多重袋の製造工程を示し、(A)は多重袋の製袋工程に対する多重フィルムの供給態様斜視図、(B)は(A)に示す多重フィルムの詳細斜視図、(C)は多重袋の製袋工程において多重フィルムを筒状に湾曲して重ね合わせ部位を多重袋の一侧端縁に形成するとともに、その重ね合わせ部位の内側に栓体15を保持させた態様を示す斜視図、(D)は(C)の工程で重ね合わされた部位、一端側および他端側の3面を面シールして多重袋を構成した態様斜視図である。

【0024】

図4に示す実施の形態においては、多重袋1の一侧端縁に栓体15が溶着されるが、(C)に示すように、栓体15は多重フィルム4を筒状に湾曲する工程で重ね合わせ部位の内側に粘着テープ17により仮止めし、(D)に示す面シール工程で溶着するものである。なお、その他の構成は図1に示す実施の形態と同等であるから、同構成部分には同符号を付して説明を省略する。

【0025】

本発明による多重袋は、図5に示すように構成することができる。すなわち、図5の(A)に示すように、多重フィルム4を2つ折り状に重ね合わせ、図5の(B)に示すように、2つ折り状にして重ね合わされた多重フィルム4の一端側および他端側をそれぞれ端面シールし、多重フィルム4の各フィルムが互いに連続している両側端縁6、6側を開口させたものとすることができる。18、18はその端面シール部である。また、図5の(C)に示すように、2つ折り状に重ね合わされた多重フィルム4の開口側と反対側の端縁をさらに端面シールしたものとすることができる。19はその端面シール部である。

【0026】

本発明による多重袋は、そのものを単体で使用する他、バッグインボックスの内袋として使用されるものである。また、多重とは2重の他、3重や4重を含むものである。多重袋を単体で使用する例としては、ソース、ケチャップ、ジュース等の液状食品を包装する2～20kgの内容物を収容した大型の袋である。本発明による多重袋は、特に冷凍状態や冷蔵状態で保管や流通される業務用大型包装袋として耐ピンホール性に優れるので好適である。バッグインボックスは、内

装に液体を収納するためのフィルムを2枚以上重ねて袋状にヒートシールした内袋を用い、外装に輸送や保管において形状を維持するだけの剛性を備えたプラスチック容器やダンボール箱を用いて、その内袋と外装との組み合わせで容器の形態としたものである。バッグインボックスは、特にジュース、ミネラルウォーター、清涼飲料水、コーヒー、調味料、植物性油、ソース、ケチャップ、ジュース等の液状食品分野で広く使用されている。

【0027】

本発明による多重袋に使用される多重フィルムは、インフレーション法やTダイ押し出し法により得られる。インフレーション法やTダイ押し出し法では単層または多層のフィルムが得られるが、多層フィルムを得るには共押し出しをする。なお、それらのフィルムを組み合わせるさらにドライラミネートや押し出しラミネートにより積層することができる。

【0028】

本発明の多重袋に使用される多重フィルムは、インフレーションフィルム法で得るのが好ましい。すなわち、インフレーションフィルムは予め筒状となっており、製造されたそのままの形態で使用でき、後工程でフィルムを筒状にする必要がなく継ぎ目も生じないからである。インフレーションフィルム法に比較し、Tダイ押し出し法は、押し出し方向と直交する両側を切除しなければならない。また、インフレーションフィルムは60 μ mから150 μ m程度の厚いフィルムを容易に製造可能であるのに比較し、Tダイ押し出し法は厚いフィルムを製造することが困難である。

【0029】

図6は本発明の多重袋に使用される多重フィルムを得るインフレーション法を例示する説明図である。図5において、20は押出機、21はインフレーション用ダイであり、押出機20からダイ21を経てチューブ状に押し出された溶融樹脂は垂直方向に引き上げられる過程でエア供給パイプ22から供給される空気により膨らませ、空冷しながらフラットにして巻取装置23に巻き取り、チューブ状のフィルムを扁平状に巻いてあるロール状フィルム5を得るものである。図5において、24は空冷用エアリング、25、25、26、26はガイドローラ、

27, 27はピンチロールである。

【0030】

本発明は、筒状のフィルムから多重袋を構成することを特徴とするが、この筒状フィルムは前述のようにインフレーションフィルムが最も好適である。しかし、それ以外でも筒状フィルムであれば採用が可能である。たとえば、2枚の帯状フィルムの両端を溶着すれば筒状とすることができる。

【0031】

本発明による多重袋の好ましいインフレーションフィルムの構成は次のとおりである。

<単層の場合>

LDPE単体

HDPE単体

PP単体

<多層の場合（外側から内側に向かって層構成を示す）>

LDPE/LDPE

HDPE/LDPE

MDPE/LDPE

PP/LDPE

LDPE/HDPE/LDPE

LDPE/PA/LDPE

LDPE/MDPE/LDPE

LDPE/LDPE/LDPE

LDPE/EVOH/LDPE

ここに、

LDPE：低密度ポリエチレン

（線状低密度ポリエチレン、直鎖状低密度ポリエチレン、超低密度ポリエチレンを含む）

HDPE：高密度ポリエチレン

MDPE：中密度ポリエチレン

PA：ポリアミド

PP：ポリプロピレン

EVOH：エチレン-酢酸ビニル共重合体ケン化物

である。

<最内層の構成樹脂>

多重袋の最内層を構成する樹脂は、ヒートシール性に優れたLDPE、好ましくはそのなかでもタフで丈夫なLLDPE（直鎖状低密度ポリエチレン）さらに好ましくはポリ臭が抑制され耐溶出性に優れたシングルサイト（メタロセン）触媒で製造されたVLDPE（直鎖状超低密度ポリエチレン）が使用される。すなわち、Mg化合物やTi系のようなマルチサイト触媒で製造されたLLDPEはフィルム加工性に優れる反面、分子量分布が広いため多くの低分子領域の成分を含み、これがポリ臭の原因となりフィルムと接する内容物の味覚や臭気に影響を与えるとともに、低分子物質の移行（溶出）により衛生上の問題があった。それに対し、シングルサイト触媒で製造されたVLDPEは、分子量分布が狭く低分子領域の成分が少ないためポリ臭の移行も抑制できる。

【0032】

本発明による多重袋は、インフレーション法により製造された未延伸フィルムにより構成するのが好ましい。すなわち、一般的に背シール部を有する三方シール包装袋の場合、背シール部と端面シール部の交差する箇所では4枚のフィルムが重なり、隣接する2枚のフィルムが重なる箇所との境界部で加圧溶着が充分になされず、細いトンネル状の未シール部が生じ易い。特に二軸延伸ナイロン等の剛性のあるフィルムを含む積層フィルムを使用し、2重フィルムを製造する場合、剛性のある延伸フィルムにより溶着が阻害されることと、背シール部と端面シール部の交差する箇所では8枚のフィルムが重なることで、さらに細いトンネル状の未シール部が生じ易い。

【0033】

そこで、本発明においては、ポリエチレン（LD、LLDPE、VLDPE、HDPE、MDPEを含む、そして単層と多層を含む）のインフレーション法により製造された60 μ mから140 μ mの未延伸フィルムにて構成することによ

り、比較的軟質で良好に溶着が行われることにより、未シール部のピンホール発生を抑制することができるとともに、運搬流通時のピンホール発生を抑制することができる。

【0034】

【発明の効果】

本発明によれば、多重袋の製工程に対して、チューブ状のフィルムを扁平状にして2枚重ねとするもののようにより、各フィルムの押し出し方向と平行する両側端縁が互いに連続している多重フィルムを供給することにより、多重フィルムの供給系を二重ごとに1系統としてその装置の簡素化をはかることができ、併せてフィルムの供給工程において多重フィルム相互間にズレ防止手段を施すことなく高品位の多重袋を得るとともにその製造方法を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施の形態による多重袋の製造工程を示し、(A)は多重袋の製袋工程に対する多重フィルムの供給態様斜視図、(B)は(A)に示す多重フィルムの詳細斜視図、(C)は多重袋の製袋工程において多重フィルムを筒状に湾曲する態様斜視図、(D)は(C)の工程で重ね合わされた部位を背シールする態様斜視図、(E)は(D)の工程から一端側の端面シール後、被収容物を収容して他端側の端面シールを施した態様斜視図、(F)は(E)のA-A線矢視方向の詳細断面図である。

【図2】

本発明の他の実施の形態による多重袋の製造工程を示し、(A)は多重袋の製袋工程に対する多重フィルムの供給態様斜視図、(B)は(A)に示す多重フィルムの詳細斜視図、(C)は多重袋の製袋工程において多重フィルムを筒状に湾曲する態様斜視図、(D)は(C)の工程で重ね合わされた部位を背シールする態様斜視図、(E)は(D)の工程から一端側の端面シール後、被収容物を収容して他端側の端面シールを施した態様斜視図、(F)は(E)のB-B線矢視方向の詳細断面図である。

【図3】

本発明のさらに他の実施の形態による多重袋の製造工程を示し、(A)は多重袋の製袋工程に対する多重フィルムの供給態様斜視図、(B)は(A)に示す多重フィルムの詳細斜視図、(C)は多重袋の製袋工程において多重フィルムを筒状に湾曲する態様斜視図、(D)は(C)の工程で重ね合わされた部位を背シールする態様斜視図、(E)は(D)の工程から一端側の端面シール後、被収容物を収容して他端側の端面シールを施した態様斜視図である。

【図 4】

本発明のまたさらに他の実施の形態による多重袋の製造工程を示し、(A)は多重袋の製袋工程に対する多重フィルムの供給態様斜視図、(B)は(A)に示す多重フィルムの詳細斜視図、(C)は多重袋の製袋工程において多重フィルムを筒状に湾曲して重ね合わせ部位を多重袋の一侧端縁に形成するとともに、その重ね合わせ部位の内側に栓体 15 を保持させた態様を示す斜視図、(D)は(C)の工程で重ね合わされた部位、一端側および他端側の 3 面を面シールして多重袋を構成した態様斜視図である。

【図 5】

本発明による多重袋の他の実施の形態を示し、(A)は多重フィルムの態様を示す斜視図、(B)は製袋された多重袋の一例の斜視図、(C)は同じく他例の斜視図である。

【図 6】

本発明の多重袋に使用される多重フィルムを得るインフレーション法を例示した説明図である。

【符号の説明】

- 1 多重袋
- 2 内側フィルム
- 3 外側フィルム
- 4 多重フィルム
- 5 ロール状フィルム
- 6, 6 両端縁
- 7, 8 立ち上がり状に重ね合わされる部位

9 背シール部

1 0, 1 0 背シール部の端面側

1 1 密封包装体

1 2 一端側の端面シール部

1 3 他端側の端面シール部

1 4 栓体取付孔

1 5 栓体

1 6 フランジ

1 7 粘着テープ

1 8, 1 8 端面シール部

1 9 端面シール部

2 0 押出機

2 1 インフレーション用ダイ

2 2 エア供給パイプ

2 3 巻取装置

2 4 空冷用エアリング

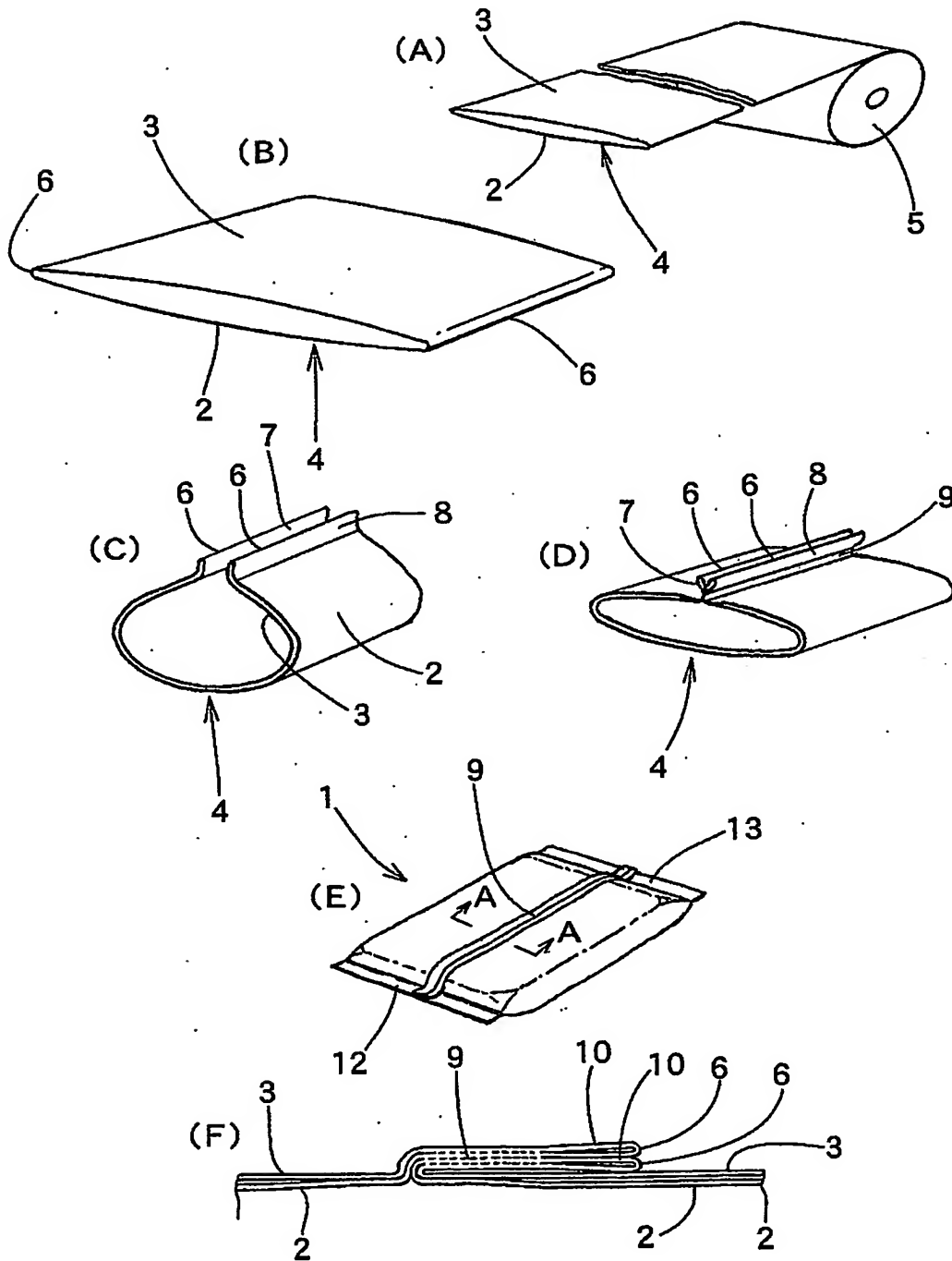
2 5, 2 5、2 6, 2 6 ガイドローラ

2 7, 2 7 ピンチロール

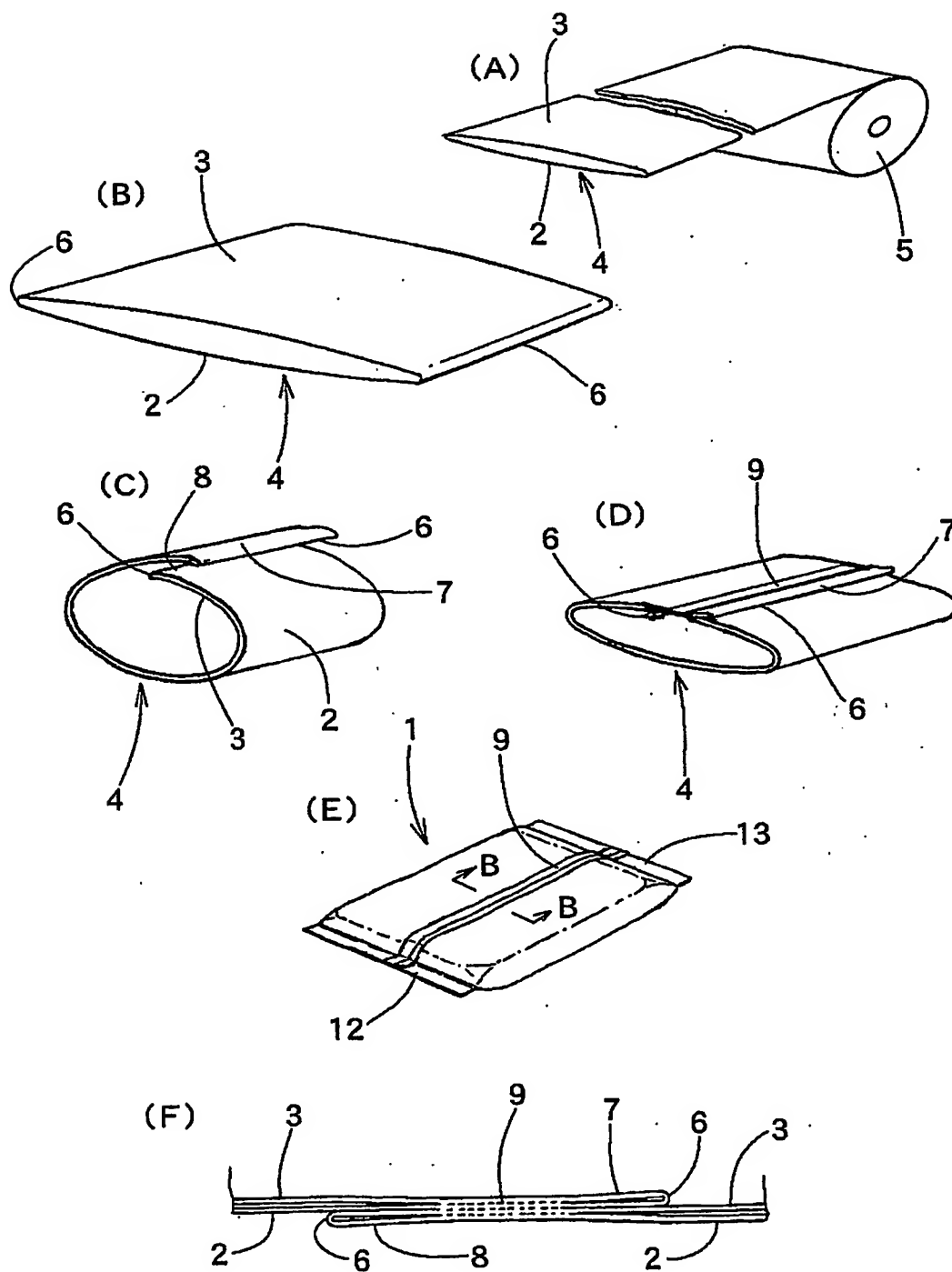
2 8, 2 8 案内板

【書類名】 図面

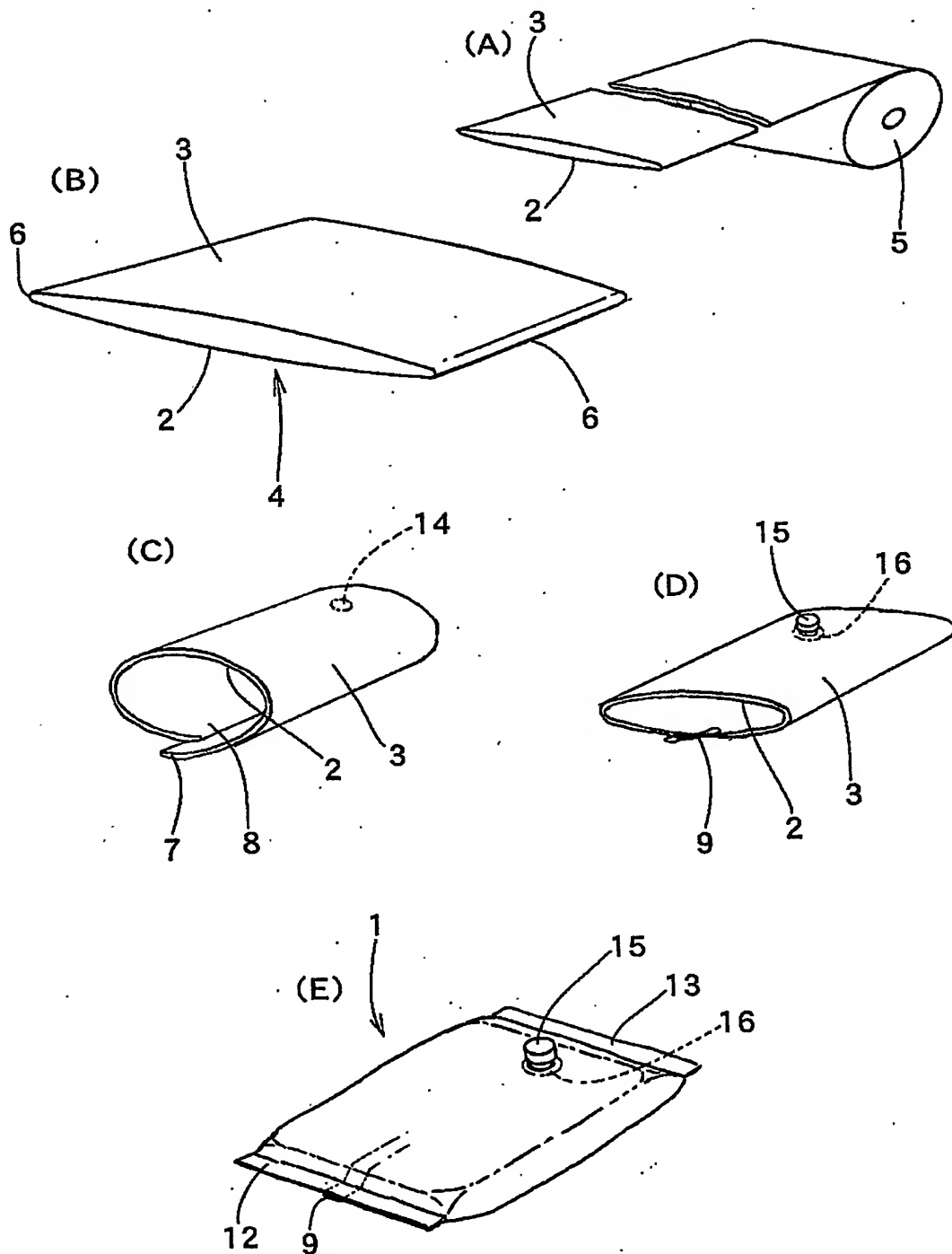
【図 1】



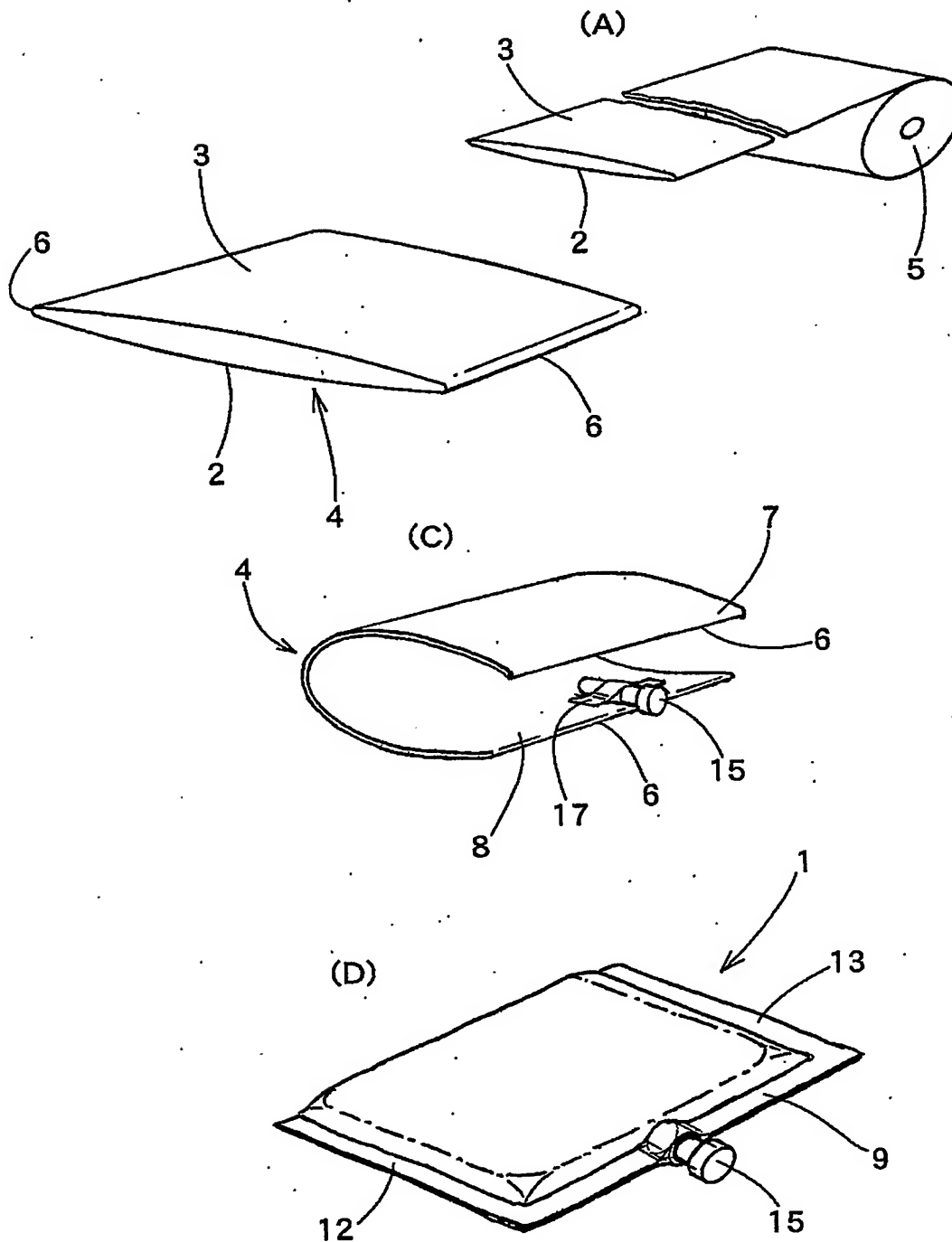
【図 2】



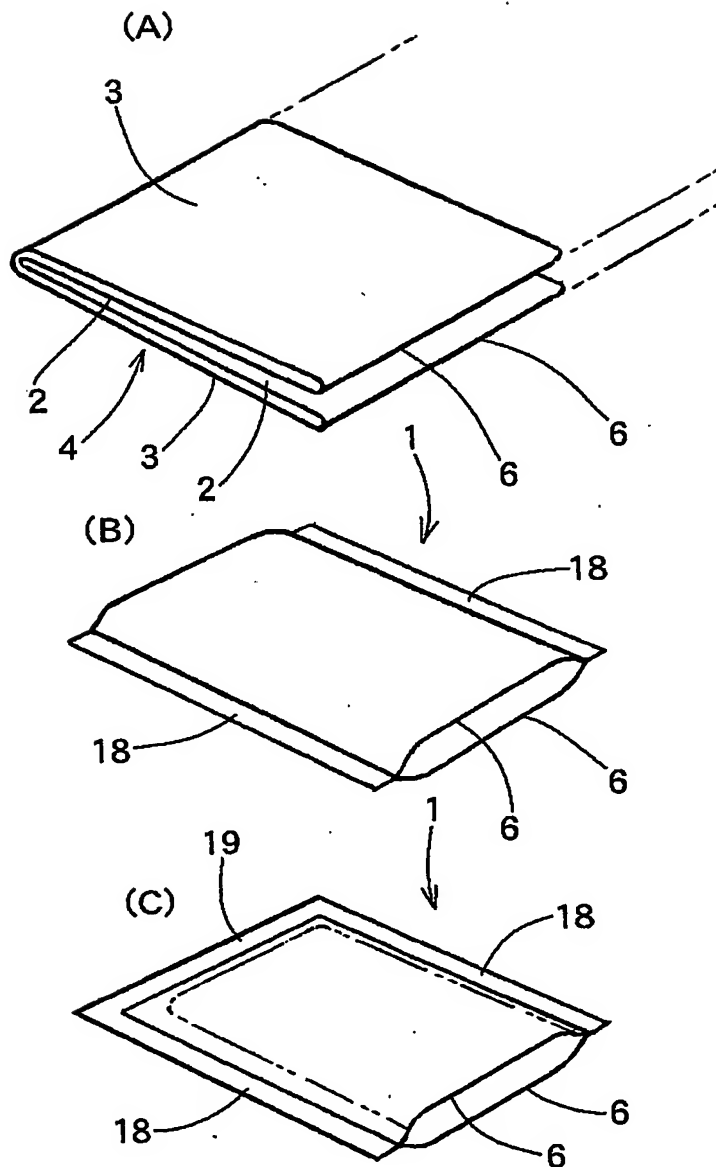
【図 3】



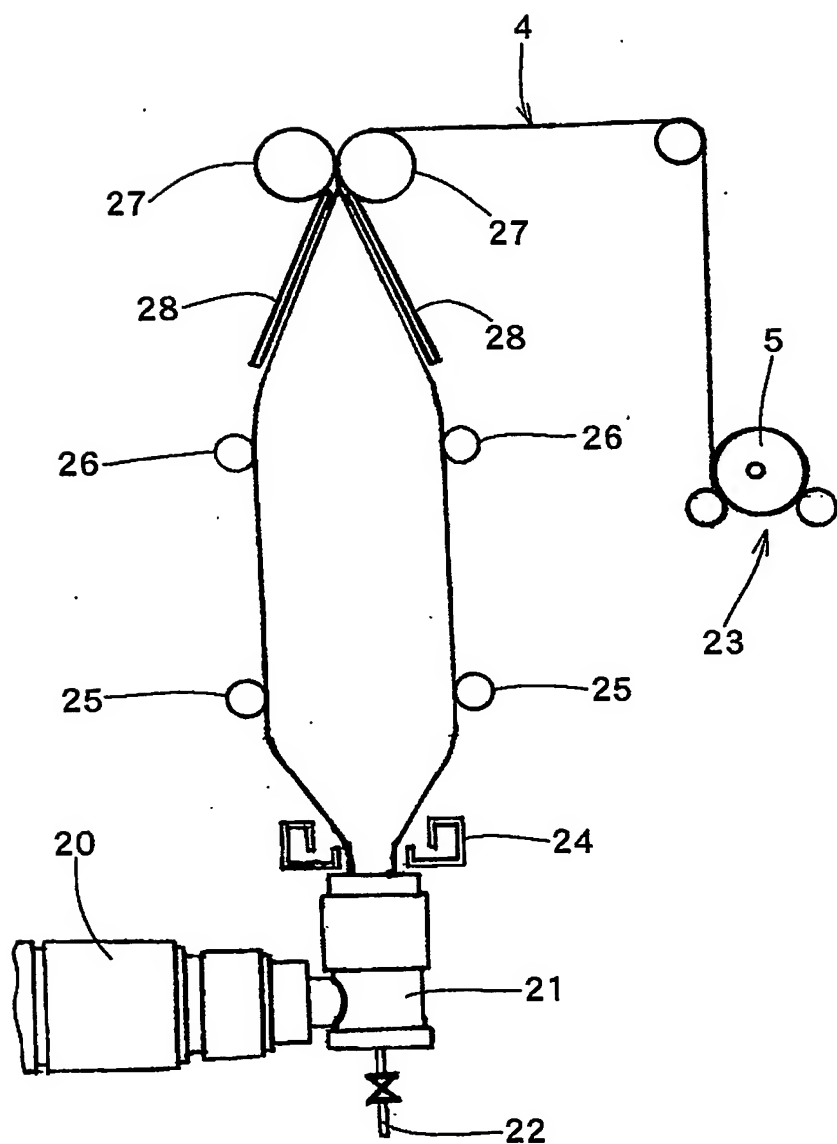
【図4】



【図5】



【図 6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 多重フィルムの供給系を二重ごとに1系統としてその装置の簡素化をはかることができ、併せてフィルムの供給工程において多重フィルム相互間にズレ防止手段を施すことなく高品位の多重袋を得るとともにその製造方法を提供する。

【解決手段】 多重袋1は、少なくとも内側フィルム2と外側フィルム3とを重ね合わせた多重フィルム4を、筒状に湾曲させて重ね合わされる部位7、8をシールして背シール部9を形成したものである。多重袋1を構成する多重フィルム4は、チューブ状のフィルムを扁平状にして2枚重ねとして、その押し出し方向と平行する両側端縁6、6が互いに連続している2重フィルムである。多重袋1は、背シール部9、一端側の面シール部12および他端側の面シール部13により密封状に形成される。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000104674]

1. 変更年月日 1990年 8月24日

[変更理由] 新規登録

住 所 京都府京都市上京区烏丸通中立売下ル龍前町598番地の1
氏 名 キョーラク株式会社